ovvero, sviluppando le derivate,

$$+\frac{h_2}{h_1}\left(\frac{\partial\frac{M_1}{T}}{\partial u}+\frac{\partial\frac{N_1}{T}}{\partial v}\right)=0,$$

T dn ' r du

od anche, per le (44),

$$\frac{1}{Th_1^2}\left(\frac{\partial\frac{h_2}{h_1}}{\partial u}\frac{\partial u}{\partial\rho_1}+\frac{\partial\frac{h_2}{h_1}}{\partial v}\frac{\partial v}{\partial\rho_1}\right)+\frac{h_2}{h_1}\left(\frac{\partial\frac{M_1}{T}}{\partial u}+\frac{\partial\frac{N_1}{T}}{\partial v}\right)=0$$

$$\partial\frac{h_2}{h_1}+\frac{h_2}{h_1}\left(\frac{\partial\frac{M_1}{T}}{\partial u}+\frac{\partial\frac{N_1}{T}}{\partial v}\right)$$

cioè

A questa forinola, ed a quella che si otterrebbe eliminando ρ_1 con un processo analogo, si può dare la forma seguente:

$$\frac{1}{T}\left(\frac{\partial\frac{M_1}{T}}{\partial u}+\frac{\partial\frac{N_1}{T}}{\partial v}\right) \qquad a \log A- \; /;?-$$

$$\frac{1}{T}\left(\frac{\partial\frac{M_2}{T}}{\partial u}+\frac{\partial\frac{N_2}{T}}{\partial v}\right) \qquad \bullet M \; d\log$$

(46)

Ora i primi membri di queste due equazioni sono, o possono considerarsi, come funzioni delle ρ_1, ρ_2 : i secondi invece sono funzioni delle *u, v.* Ogni traccia delle relazioni fra questi due sistemi di variabili e scomparsa. Dunque (art. XIII) : *le due funzioni*

$$\frac{1}{T}\left(\frac{\partial\frac{M_2}{T}}{\partial u}+\frac{\partial\frac{N_2}{T}}{\partial v}\right)$$

N,' M, o-™- J_ *i* a-p1 I ^.

r V a» "^ a«

sono funzioni invariabili. La prima di queste funzioni, oltre le £", F_y G e le loro derivate, contiene la funzione p_r (che è arbitraria) ; la seconda contiene in analoga maniera la funzione p_2. Noi le chiameremo *parametri differenziali di s&cond'ordine* delle funzioni p_{19} p_2 e le denoteremo col simbolo A_2 prefisso alle funzioni stesse. In generale dunque, riponendo per M, *N, Ti* loro valori, e considerando una funzione qualunque 9, si ha, come definizione analitica del parametro differenziale di second'ordine di questa